

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-210054

⑪ Int. Cl.³
D 06 B 1/14

識別記号

庁内整理番号
7211-4L

⑬ 公開 昭和57年(1982)12月23日

発明の数 1
審査請求 有

(全 3 頁)

⑭ サイジングマシンの糊剤浸透促進及びケバ伏せ装置

⑯ 特 願 昭56-91964

⑰ 出 願 昭56(1981)6月15日

⑱ 発 明 者 今井順次郎

浜松市蛸塚町2丁目20番3号

⑲ 出 願 人 伸光精機株式会社

浜松市堤町850番地

⑳ 代 理 人 弁理士 浅野保男

明 細 書

1 発明の名称

サイジングマシンの糊剤浸透促進及びケバ伏せ装置

2 特許請求の範囲

着糊部と紙巻送り出しローラーの中間部に風水槽を設けて紙巻速度よりわずかに遅く回転する加温ケバ伏せ下部ローラーの一部を風水面上に露出せしめ、外周に糊塗集合体やこれに準ずるような適当の含水性と柔軟性を有する外被層を設けた加温ケバ伏せ上部ローラーを上記下部ローラーに対接して紙巻を上部ローラーに接触しつつ外被層に沈み込ませながら着糊部へ送る如くしたことを特徴とするサイジングマシンの糊剤浸透促進及びケバ伏せ装置

3 発明の詳細な説明

本発明はサイジングマシンの着糊部における紙巻への糊の浸透を促進して通潤着糊を仰制すると共に糊塗の高温化に伴い要求される紙巻のケバ伏せを良好ならしめることを目的としたサイジングマ

シンの糊剤浸透促進及びケバ伏せ装置に関するものである。

従来の一般的サイジングマシンにおける着糊部において紙巻は乾いた状態のままに糊液中に浸入し浸透ローラー、糊塗りローラーを経て乾燥部に入っている。この方法のみでは紙巻のケバは乱れた状態で糊付後このケバ状態は乾らず紙巻相互間を干渉し合い、又エアジェット糊塗では特に紙巻の通潤を阻む重大な障害となる。なかんずく紙巻は乾燥したままであるため紙巻の含水性があって糊液が紙巻に紙巻の内部に浸入することは困難であり、乾燥の状態でより湿かに水分をもった状態の方が含水性があることは明白で、例えばタオルは乾燥したものよりも湿潤に固ったものが水の吸収性が遙かに良いものである。然し紙巻は含まれる水分量によって変化した通潤含水率に逆に関液の浸入を妨げ、着糊不良となり、糊液中に水分が入るなどの障害を生ずることになる。本発明はこの従来の不備欠点を解消せしめ着糊の目的を達成せる装置を提供せんとするものである。

る。

次に本発明実施の態様を図面について説明する。
1は駆動、2は駆動3を貯留する駆動槽、4は浸漬ローラー、5は駆動ローラー、6は駆動ローラー5の上部に対接する駆動ローラーで、これらが組合して着脱部Aを構成する。7及び8は駆動送り出しの相対する下部及び上部ローラーを示す。

上記は既に公知のものである。9は駆動槽3の駆動送り出しローラー7側に設けた駆動槽で、駆動1の駆動に応じて常時適度に自動調整された駆動水10が貯留される。11は加熱ケバ伏せ下部ローラーで、一部駆動水面上に露出して加熱ケバ伏せ上部ローラー12と対接される。この上部ローラー12は駆動ローラー12aの外周を加熱部集合体12bで被覆されている。13は加熱ケバ伏せ下部ローラー11の駆動軸用変速機で、当該下部ローラー11の回転を駆動の送り速度よりわずかに遅らせるように調整している。

本発明は上記の構成において、駆動1は従来の下部及び上部の送り出しローラー7、8によって駆動

着脱部Aへ送られたが、その手前へ駆動槽9を備え駆動1の駆動に応じて適量を保持した駆動水10を貯留することによりこれに浸漬される加熱ケバ伏せ下部ローラー11は加熱され適温となって回転するので、当該ローラー表面に附着する駆動水は対接する加熱ケバ伏せ上部ローラー12の表面に駆動水を供給するようになる。この上部ローラー12は駆動ローラー12aの外周が加熱部集合体12bで被覆されているが、この外被層は加熱停止時に下部ローラー11の回転による給水が中断しても当該外被層内に水分を留保する程度の含水性と駆動1が適温に沈み込む位の柔軟性を有することが望ましいものとされる。これにより送り出された駆動1は加熱ケバ伏せローラー11、12間を通過時に加熱部集合体12bに含まれている水分を広い表面積にわたって吸収することができ、又下部ローラー11の回転速度が駆動速度よりわずかに遅くなっているため、これに接触して回転する上部ローラー12と駆動1との間にずれを生じ、加熱部集合体12bに沈み込んだ状態（第3図参照）で

しどかれて進行する駆動のケバは第2図1aに示す如き不規則乱立状態から図1bの如き糸条方向にケバ伏せされ適温処理されてこの状態のまま着脱部Aに送られ、適温なる適度を与えられた駆動1は乾燥3の浸漬を良好ならしめる態様を奏することができる。

上記において加熱ケバ伏せローラー12は適温を保つようにローラー自体を蒸気、電気などで加熱することもある。元来加熱部集合体は断熱性を有する点からすればローラー表面への熱伝導は妨げられる筈ではあるが本発明では当該外被層には下部ローラー11から供給される水分が適温に浸透しているため熱伝導に支障はない。更に例えば駆動1が綿の集合には脂肪分を含んで潤り適度を高めることにより油質の潤滑や糸条によって糸条間の摩擦、乾燥をも兼ねることができる。又、上記のローラー12に与えられる水分量は加熱ケバ伏せ下部ローラー11の表面積と、同ローラー11に接触回転し水を押し戻す上部ローラー12の加圧力、駆動水10の水位条件、或は上部ローラー12

と駆動1との接触角などにより調整されるものであり、駆動1に対する適温、適温条件は加工の実態に応じて設定するとよい。

本実施例に於ては加熱ケバ伏せ上部ローラー12の外被層を加熱部集合体12bとしているが、必ずしもこれに限定するものではなく、これに準ずる材料を以てすることも可能で、現状下においては加熱部集合体が実効的にも好結果を示すものであり、反対にスポンジを被覆した場合は当初良好な成果を見たが、短時間で硬化し表面柔軟性を失って耐用上から不適当であることが認められた。

本発明は上記開示するように着脱部の手前で駆動水に一部浸漬させた加熱ケバ伏せ下部ローラーを適温ならしめ駆動速度より僅かに遅く回転し、これに外周を加熱部集合体のような適度の含水性と柔軟性を備えた部材で被覆した加熱ケバ伏せ上部ローラーを対接して、この上部ローラーに駆動を接触送り出すようにしたから駆動は当該ローラー外被層に沈み込んだ状態で適度の潤りが加えられるため着脱部に於ける乾燥の浸透は良好で、同時に

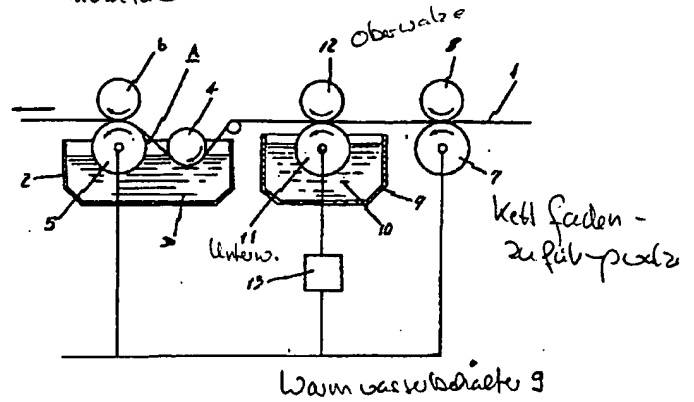
ケバ伏せされたまを制御することができ、圧容割付加工では実現できない好成果を齎すものである。

4 図面の簡単な説明

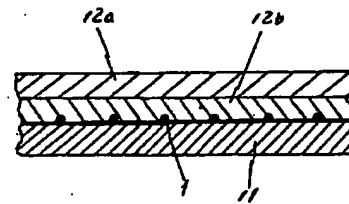
図面は本発明の実施例を示す。第1図は断面図、第2図は加圧ケバ伏せローラーと進行する紐糸の斜視図、第3図は上下加圧ケバ伏せローラーと紐糸との関連説明図である。

A ----- 着製部、1 ----- 紐糸、7 ----- 紐糸送り出しローラー、9 ----- 温水槽、10 ----- 温水、11 ----- 加圧ケバ伏せ下部ローラー、12 ----- 加圧ケバ伏せ上部ローラー、12 a ----- 芯ローラー、12 b ----- 外被層（繊維集合体）、13 ----- 駆動軸用皮連輪

Schliabteile 第1図



第3図



特許出願人

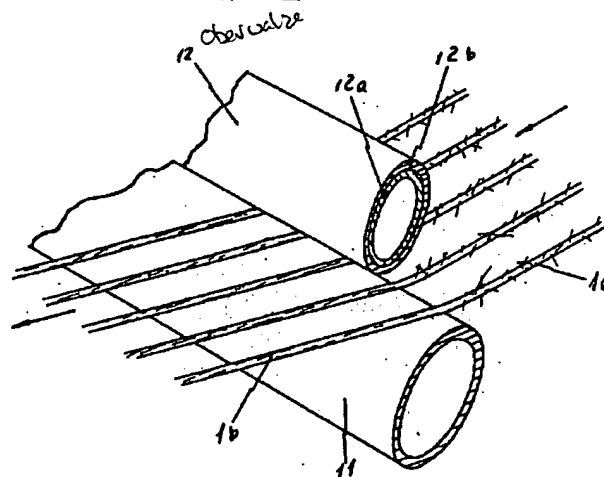
伸光繊維株式会社

代理人

浅野 保 男



第2図



THIS PAGE BLANK (USPTO)

